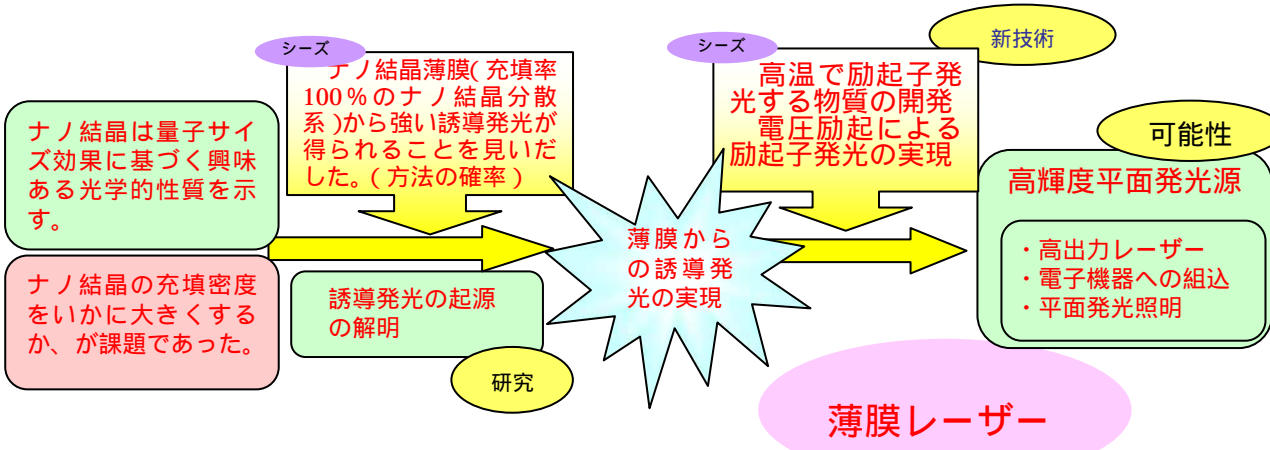


# 福井大学研究シーズデータ

名前・学部・学科等	浅田 拓志、 工学部、物理工学科				
研究情報の分類	シーズ	特許	新製品	分析/解析	調査
研究分野の分類	1	以下の18項目から一つ選び番号を左欄に記入する。 1.物理系 2.エネルギー系 3.化学系 4.バイオ系 5.環境系 6.海洋・宇宙系 7.交通系 8.機械系 9.材料系 10.電子・電気系 11.情報系 12.建築・建設系 13.医学系 14.健康・保険系 15.看護・福祉系 16.農業・林業系 17.水産・畜産系 18.その他			
重点研究分野への該当	I T	ナノ	バイオ	環境・エネルギー	その他
キーワード(5個以内)	ナノ結晶薄膜	レーザー			
研究情報の名称	金属ハライド微結晶薄膜を用いたレーザーの開発				
<p>概要</p> <p>数 nm の大きさを持つ「ナノ結晶」は量子ドットとして知られ、量子サイズ効果に基づく数多くの興味ある光学的性質を示す。その一つとして巨大励起子のコヒーレント発光（励起子超放射）がある。ナノ結晶は、通常、固体（結晶またはガラス）の中に分散させた試料（充填率 0.01% 以下のナノ結晶分散系）が研究されている。我々は、これまでほとんどの試料がナノ結晶からなるナノ結晶薄膜（充填率 100% のナノ結晶分散系）から強い誘導発光が得られることを見いだした。この薄膜をレーザー媒質として用いた薄膜レーザーの開発を目指している。</p>					
<p>グラフィカルな社会還元までのチャート</p>  <p>既存の技術と過去の課題 → 確立した技術と今後の課題 → 当面の目標 → 更なる技術 → 最終目標</p>					
関連している企業・大学・団体等	なし				
関連する特許 1 件	なし				
関連する論文 1 編	Jpn. J. Appl. Phys., <b>42</b> (2003) 5660-5664				

